JORNADA TÉCNICA

Redes de seguridad bajo forjados

Sistema A

Manuales de utilización

Memoria histórica

José Antonio García Haro

Memoria histórica / fechas de referencia

GRUPOS DE TRABAJO

UNE EN 1263-1.	Constitución…	1.990	
Redes de seguridad	Publicación…..	1.997…	**7 años**
UNE EN 13374.	Constitución…	1.995	
SPPB, barandillas	Publicación…..	2.004…	**9 años**
UNE 8652.	Constitución…	2.002	
Redes seguridad bajo forjado	Publicación…..	2.013…	**11 años**

Sistema A: primer prototipo…….	19-20/03/1.995 (7 años)
Sistema B: primer prototipo…….	10/03/1.998 (4 años)

Primer prototipo hasta la publicación…… **18 años**

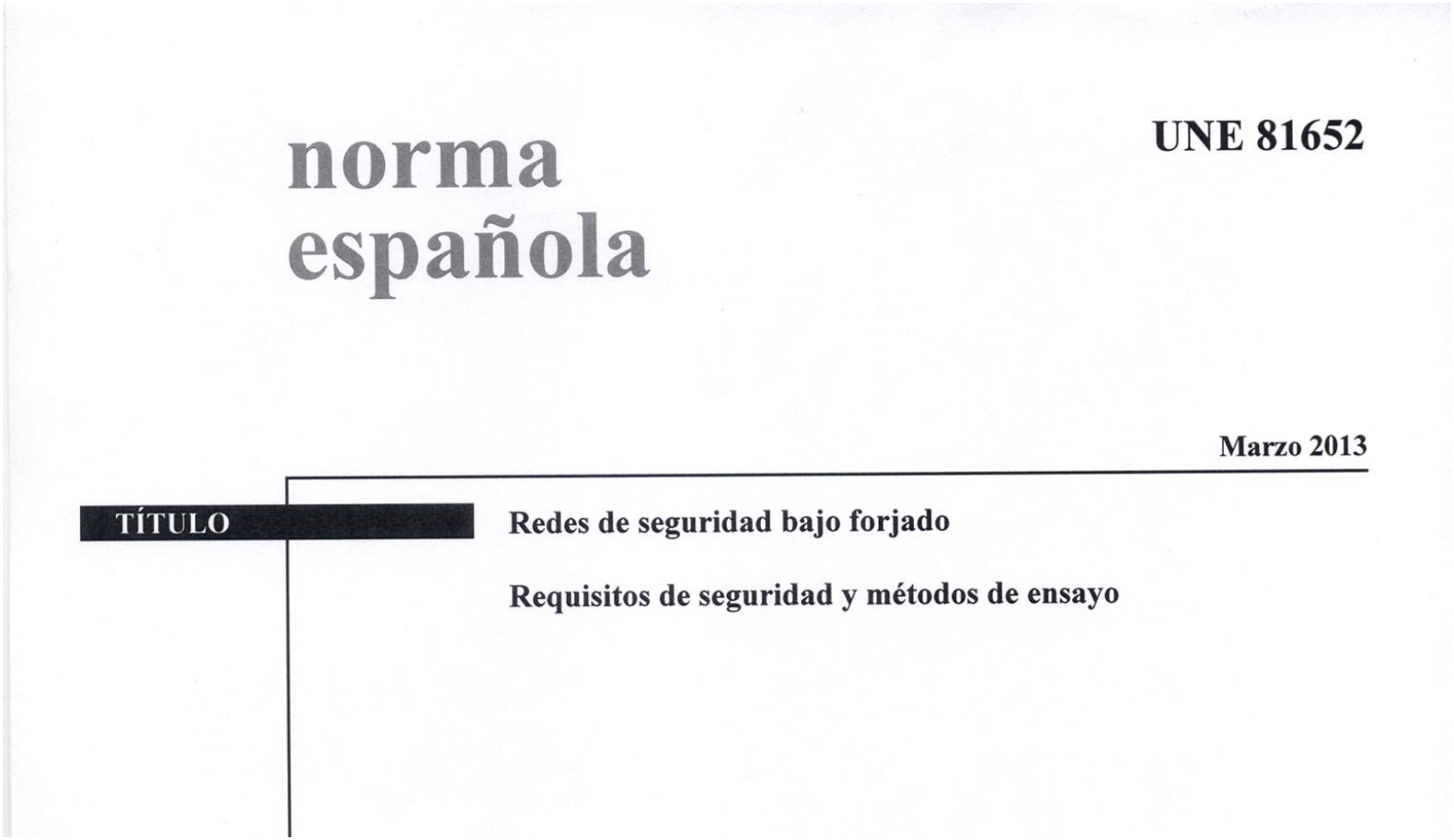
Memoria histórica / fechas de referencia

UNE 8652. Constitución… 2.002
Redes seguridad bajo forjado Publicación….. 2.013… **11 años**

Sistema A: primer prototipo……. 19-20/03/1.995 (7 años)
Sistema B: primer prototipo……. 10/03/1.998 (4 años)

Primer prototipo hasta la publicación…… **18 años**

Norma española UNE 81652: marzo 2013



norma española

UNE 81652

Marzo 2013

TÍTULO

Redes de seguridad bajo forjado

Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

Realizada por el Grupo de Trabajo (AENOR-AEN/CTN-81/SC-2/GT-6)
Constituido el 20 de mayo de 2.002

Norma española UNE 81652: marzo 2013

norma española

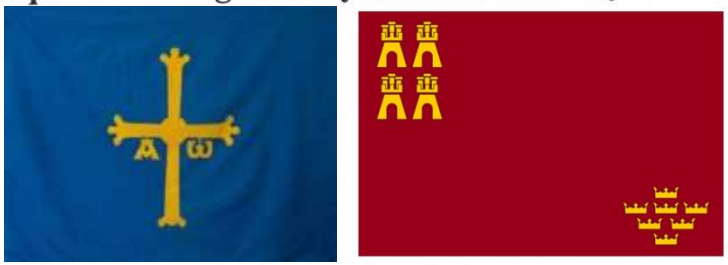
UNE 81652

Marzo 2013

TÍTULO

Redes de seguridad bajo forjado

Requisitos de seguridad y métodos de ensayo



Principado de Asturias y La Región de Murcia

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen

Constructora Los Álamos, S.A.
D. Pedro Antonio López Fernández
Inventores del “Sistema A” (Red “tipo Álamos”)

- Accidente:
Febrero de 1.995 en Venta de Baños (Palencia)

- Primeras implantaciones de redes diseñadas
19 de julio de 1.995 – Mieres (Asturias) Jefe de Obra D. Diego Martín

-Primeros ensayos y notas para realización del manual de instrucciones
-20 de julio de 1.995 – León
Jefe de Obra D. Salvador García Rueda
Jefe Delegación D. Luis Aguilá Martín

Riesgo de caídas a distinto nivel

Sistema A: el origen

Riesgo de caídas a distinto nivel

Sistema A: el origen

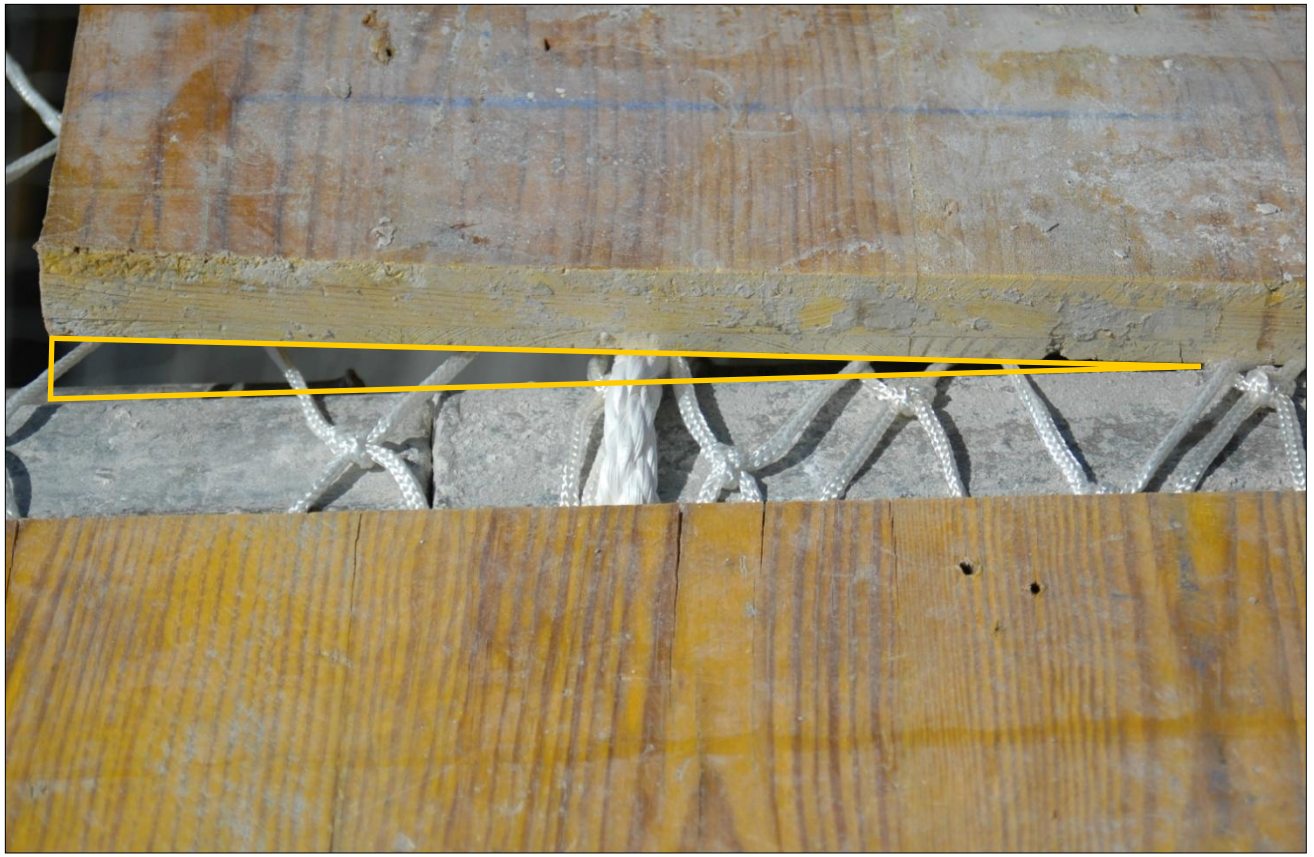
Redes bajo forjado del Sistema A: el origen

Al principio se utilizaron redes del “Sistema V” (horca)

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen

Al principio se utilizaron redes del “Sistema V” (horca)

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen



Al ser tan gruesas las cuerdas de malla y/o perimetrales impiden el ajuste normal de los tableros…

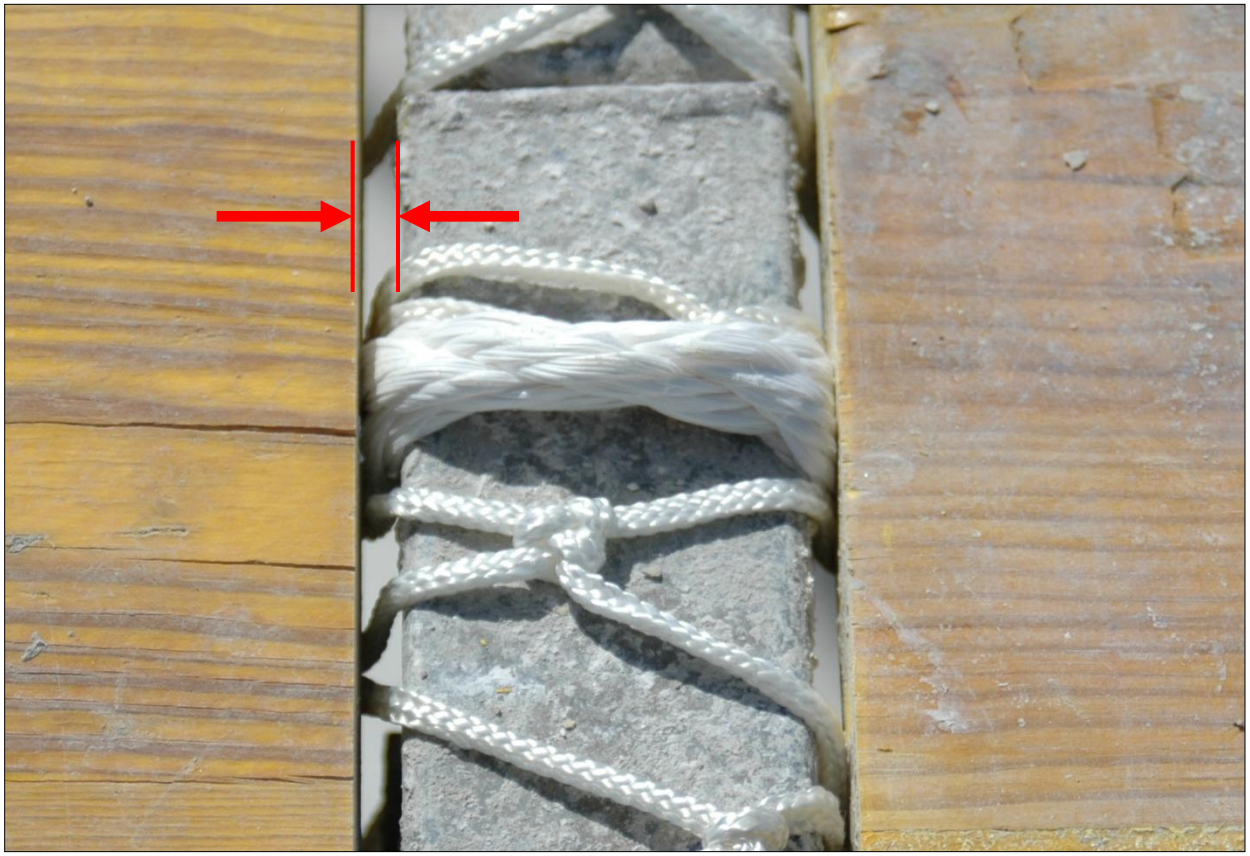
Redes bajo forjado del Sistema A: el origen

Al ser tan gruesas las cuerdas de malla y/o perimetrales impiden el ajuste normal de los tableros…

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen

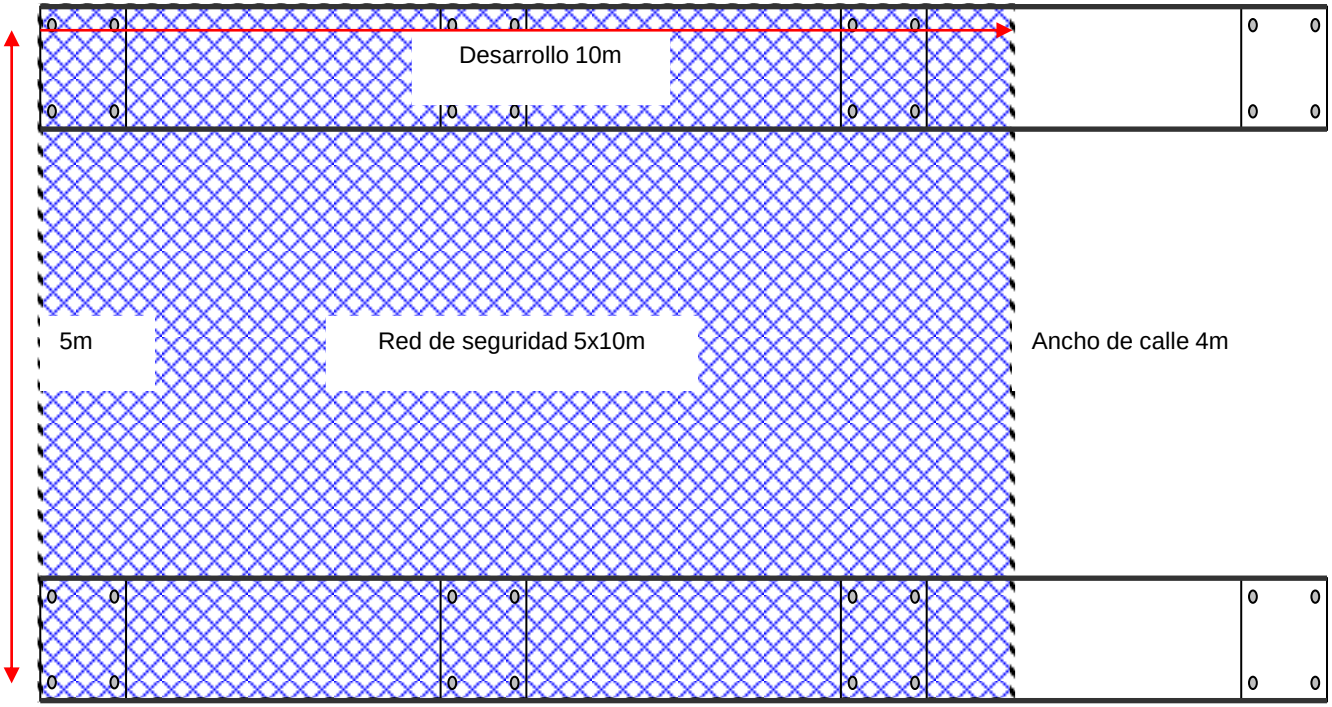
Al ser tan gruesas las cuerdas de malla y/o perimetrales impiden el ajuste normal de los tableros…

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen



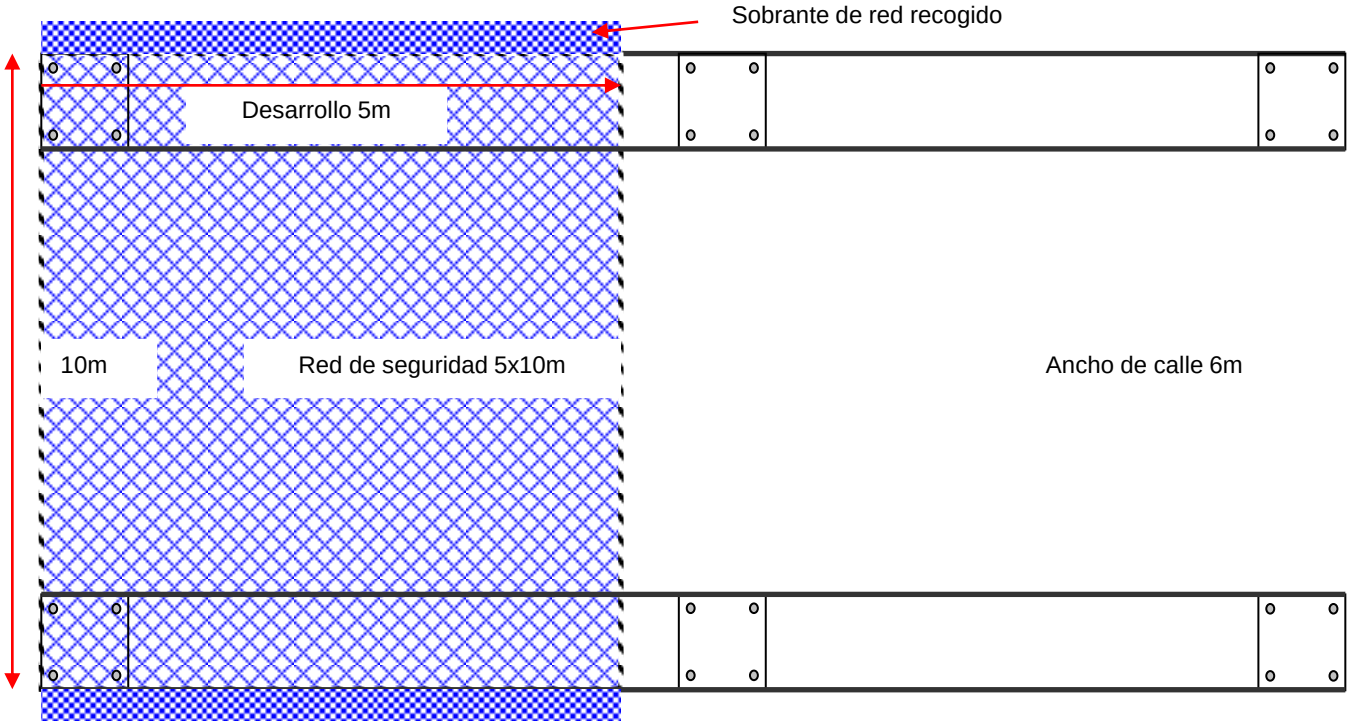
En encofrados reticulares la presión que ejercen las cuerdas perimetrales provoca el desplazamiento lateral de los tableros propiciando distorsiones dimensionales en la estructura

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen



Ejemplo 1. Red de seguridad de 5x10m adaptada a calle de 4m
Se utilizaba el ancho de 5m de la red para cubrir la calle con un desarrollo de 10m cada una

Redes bajo forjado del Sistema A: el origen



Ejemplo 2. Red de seguridad de 5x10m adaptada a calle de 6m
Se utilizaba el largo de 10m de la red para cubrir el ancho de calle con un desarrollo de 5m cada una

Diseño: red “Tipo Álamos”

Ficha técnica:

Cuerdas de malla.

- **Fibras utilizadas para la fabricación de las cuerdas de malla poliamida 6 alta tenacidad industrial.**
- Dtex entrada 21.000 dtex
- Dtex salida 23.200 dtex
- Cuerdas de malla Ø3mm
- Confección cableada

Módulo de red.

- Constituido por mallas 85mm - l_M = 85mm
- Disposición de confección al rombo (producción natural de los telares)
- Dimensiones: ancho 5 à 10m x largo 50 à 100m

Características mecánicas de cuerdas de malla

- Carga de rotura 1,22 kN.
- Deformación 68%.
- Energía 48 kJ.

Acabado

- Presentación en rollos de cartón: longitud entre 1,5m y 2,00m

Redes de seguridad del Sistema A - Tipo Álamos

Ficha técnica:

Cuerdas de malla.

Fibras utilizadas para la fabricación de las cuerdas de malla poliamida 6 alta tenacidad industrial.

Cuerdas de malla Ø3mm

Módulo de red.

Constituido por mallas 85mm - l_M = 85mm

Cuerda perimetral.

No

Clases de manuales de instrucciones

Escuela Asturiana

Constructora Los Álamos, S.A.

D. Pedro Antonio López Fernández

Escuela Valenciana

D Juan Vicente Figueres Fabra

Manual de montaje:
Redes de seguridad del Sistema A - Tipo Álamos

guías de prevención
flc
protecciones colectivas
montaje de red de forjado bajo tablero
FUNDACION LABORAL DE LA CONSTRUCCION DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

constructora LOS ALAMOS

FUNDACION LABORAL DE LA CONSTRUCCION

Principado de Asturias

Sistema A: componentes

Carrete o rollo de red “Tipo Álamos”

Sistema A: componentes

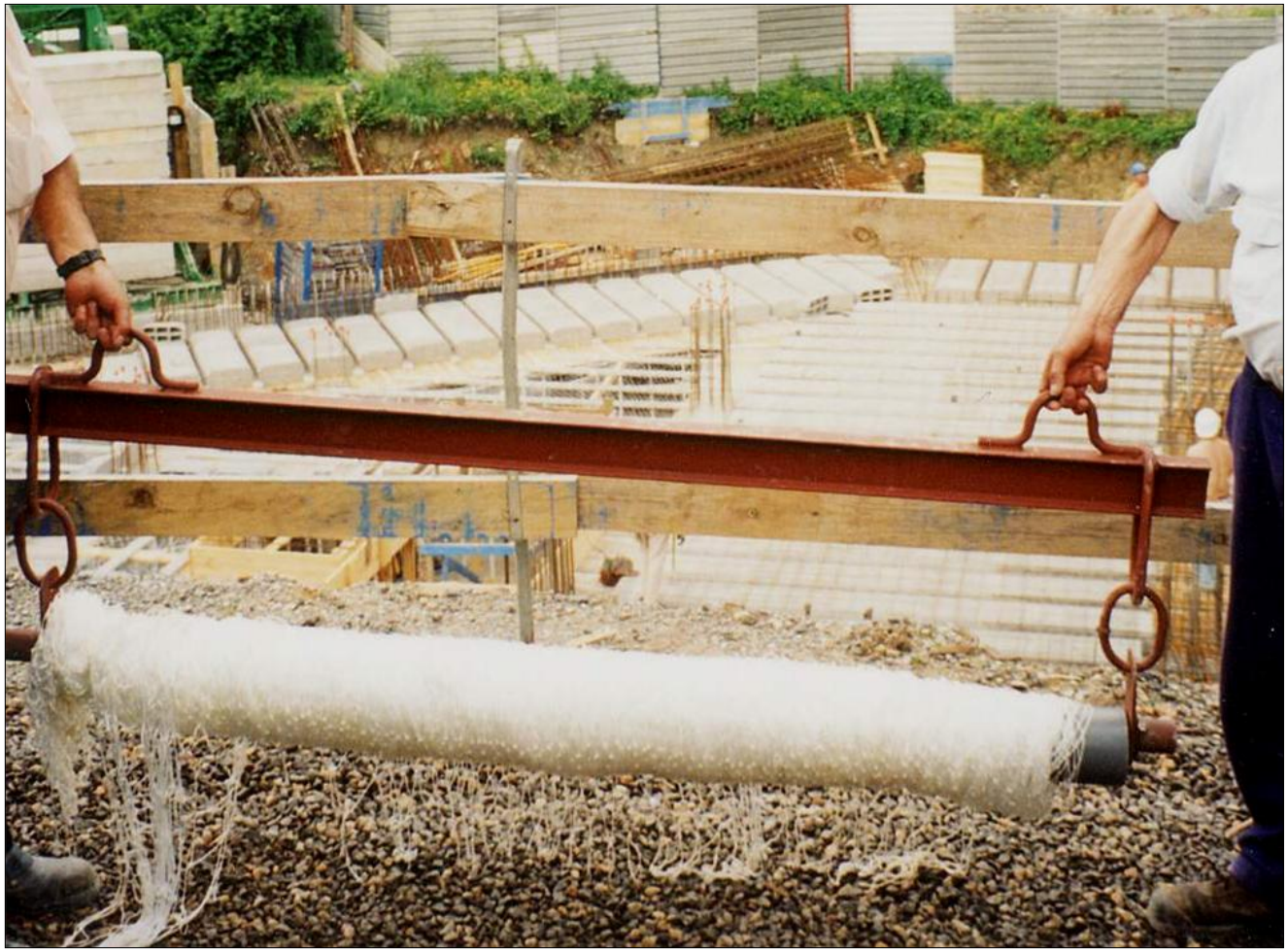
En un medio tan húmedo se hace necesario la utilización de tubos de PVC

Sistema A: componentes

En un medio tan húmedo no es aconsejable la utilización de tubos de cartón porque provoca importantes contratiempos y pérdida de redes producto de enredos

Tubos de cartón

Sistema A: componentes



Sistema de sujeción del carrete o rollo de red “tipo Álamos”

Instalación de protección colectivas

SPPB, sistemas provisionales de protección de bordes

1. Redes de seguridad Sistema V – UNE EN 1263-1 deben sobrepasar el forjado a realizar más de 1m

Instalación de protección colectivas

2. Instalación de SPPB / barandillas

Para su implantación se realiza desde el forjado inferior.

Por tanto, se deben colocar para proteger a los encargados de instalar las redes.

Equipos de protección individual EPI´s

Los equipos de protección individual deberán cumplir los siguientes requerimientos:

- Se utilizarán **cascos de seguridad** que cumplirá los requisitos básicos y aislamiento eléctrico (440Vac) y deformación lateral (LD).s de acuerdo con la norma EN 397, el requisito optativo de salpicaduras de metal fundido será obligatorio para soldadores.

- La protección de ojos se realizará con **gafas de seguridad** que satisfarán los requisitos básicos de la norma EN166.

- Protección de pies mediante **calzado de seguridad** que cumplirá la norma EN ISO 20345. Categoría S3.

- Para la protección de manos se utilizarán **guantes** que cumplirán los requisitos generares de la norma EN 420, y los específicos para riesgos mecánicos de la norma EN 388.

Sistema A: procedimiento de instalación

3. Colocación de puntales estando perfectamente protegido

Sistema A: procedimiento de instalación

4. Colocación de sopandas y guías

Sistema A: procedimiento de instalación

5. Acoplamiento de la red en el sistema de sujeción

Sistema A: procedimiento de instalación

6. El gruista eleva el útil de red para llevarlo a la zona del nuevo forjado

Sistema A: procedimiento de instalación

7. Con ayuda de la grúa torre se iza el carrete por encima de guías y sopandas para proceder a extender la red por la superficie a cubrir. Se utilizaran alargaderas para guiar el rollo de forma uniforme

Sistema A: procedimiento de instalación

8. Una vez izado el carrete se fijan los extremos de la red a los puntales. A continuación se extiende en toda su longitud para cubrir todo el vano

Sistema A: procedimiento de instalación

9. Introducir la red por las esperas de los pilares mediante alargaderas y ajustar a la superficie a proteger cubriendo completamente la calle

Sistema A: procedimiento de instalación

10. Llegado al final del forjado se corta la red depositando el carrete entre la red de horca y las sopandas. Fijarla de nuevo a los puntales

Sistema A: procedimiento de instalación

11. En las zonas entre pilares se puede enganchar la red a los puntales, dotando al sistema de mayor resistencia

Sistema A: procedimiento de instalación

12. A continuación colocar el tramo de red contiguo al que acabamos de instalar, solapando ambas redes por la línea virtual entre pilares

Sistema A: procedimiento de instalación

13. En este momento estamos protegidos perimetralmente por las redes del “Sistema V” y por el interior con el “Sistema A”

Sistema A: procedimiento de instalación

14. Acto seguido proceder a la colocación de los tableros y en las zonas exteriores del forjado se irán anclando las barandillas

Sistema A: procedimiento de instalación

15. Para acceder a la nueva planta hay que dejar huecos en la barandilla para colocar escalera. Si el acceso es interior, se cortará la red una vez instalada habilitando huecos perfectamente delimitados.

Sistema A: procedimiento de instalación

16. Proceder a realizar los trabajos de encofrado completamente protegidos contra caídas a distinto nivel. Colocación de viguetas…

Sistema A: procedimiento de instalación

17. Replanteo de viguetas y bovedillas

Sistema A: procedimiento de instalación

18. Colocación de bovedillas en calle de vigas

Sistema A: procedimiento de instalación

Si no fuera así, se deberá cortar la red con algún elemento cortante o con un soplete

19. Una vez que la planta esté hormigonada y el hormigón fraguado se procederá al desencofrado de la estructura, y la red saldrá sin ninguna dificultad al estar colocada debajo de los tableros.

D. Juan Vicente Figueres Fabra

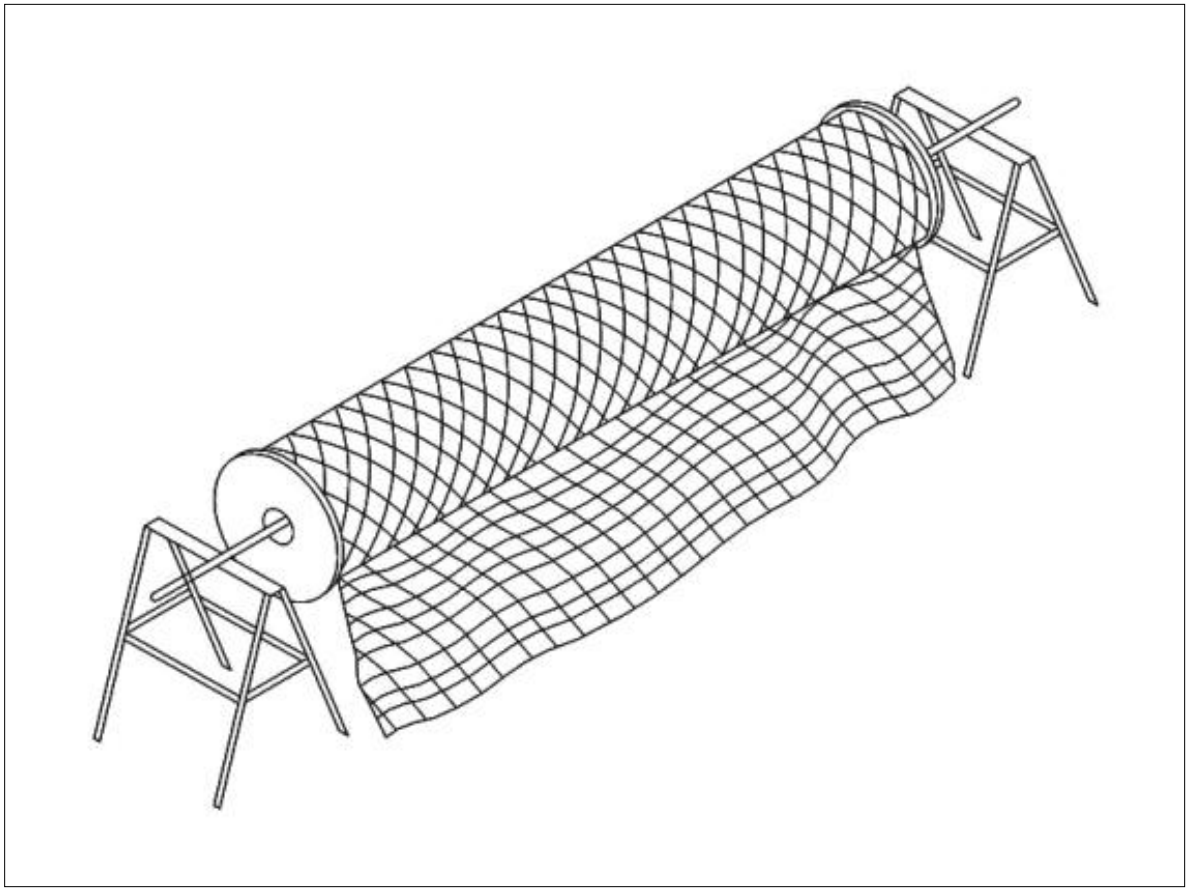
Sistema A: aportaciones

En la Comunidad Valenciana, el manual de instrucciones de “Los Álamos” generaba conflictos en los momentos de compatibilizar la grúa torre entre los agentes productivos y los encargados de realizar la implantación de las redes de seguridad.

Por tal motivo, realizó un procedimiento de instalación de redes de seguridad prescindiendo de la grúa torre, acabando con las tensiones entre los trabajadores. El manual fue difundido en formato digital con trabajos de campo en obra y tiempo real.

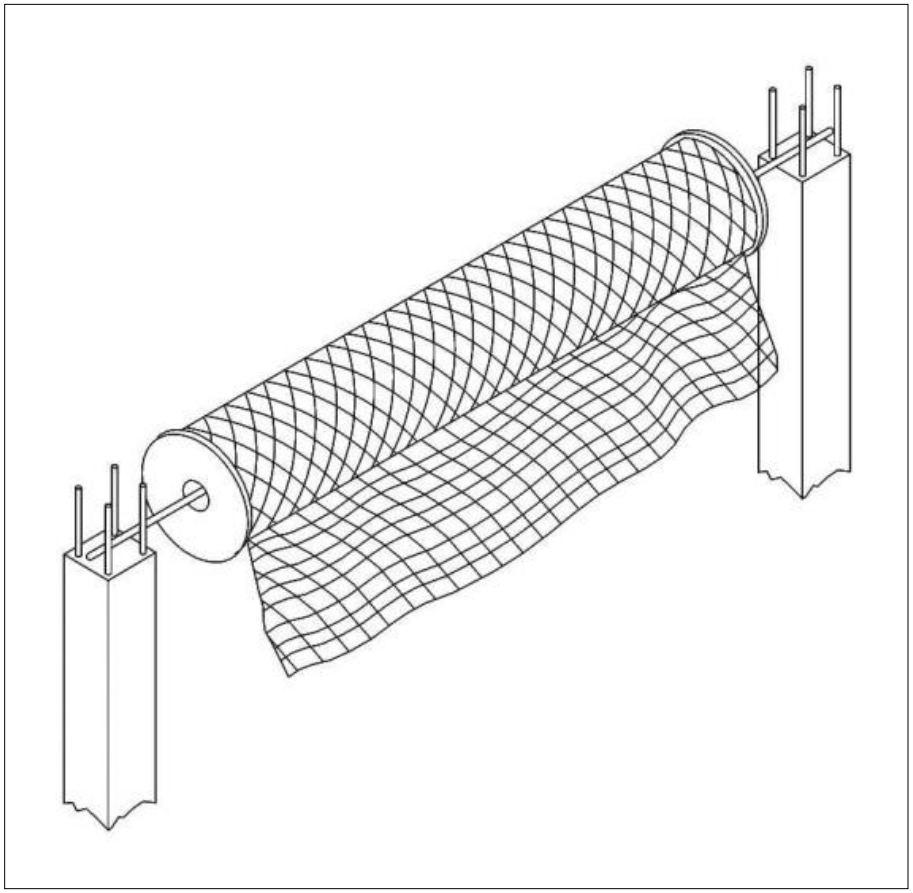
Escuela Valenciana

Sistema A: componentes



Rollo de red de seguridad bajo forjado suspendido por borriquetas

Sistema A: componentes



Rollo de red de seguridad bajo forjado suspendido entre esperas de pilares

Sistema A: componentes

Rollo de red de seguridad bajo forjado suspendido con un eje metálico

D. Juan Vicente Figueres Fabra

Sistema A: imágenes demostrativas

Rollo de red de seguridad bajo forjado suspendido con eje metálico

D. Juan Vicente Figueres Fabra

Sistema A: imágenes demostrativas

Trabajador desenrollando la red sin esfuerzo

D. Juan Vicente Figueres Fabra

Sistema A: imágenes demostrativas

Trabajador desenrollando la red sin esfuerzo

Sistema A: procedimiento de instalación

2. El rollo de red se coloca sobre caballetes o entre las esperas de los pilares suspendido por un eje metálico permitiendo el giro del carrete

Sistema A: procedimiento de instalación

3. La red es desplazada por los operarios a lo largo de la calle sin necesidad de grúa torre

Sistema A: procedimiento de instalación

4. Se procede al despliegue de la red ocupando toda la crujía haciendo pasar las redes por las esperas de los pilares perimétricos

Sistema A: procedimiento de instalación

5. Despliegue de red sujetando a las esperas de los pilares intermedios

Sistema A: procedimiento de instalación

6. Se pueden fijar a madera / entre pilares se recogen varias mallas a modo de cuerda perimetral y se fijan con puntas del nº 8

Sistema A: procedimiento de instalación

7. Se pueden fijar a los ganchos de puntales / se recogen varias mallas a modo de cuerda perimetral

Sistema A: procedimiento de instalación

8. La red queda instalada dando protección a los trabajadores

9. Una vez instalada la red se procede a la instalación de los tableros

Sistema A: procedimiento de instalación

10. Se puede apreciar la protección de las redes durante la realización de los trabajos de encofrado

Sistema A: procedimiento de instalación

11. El grosor de las cuerdas de malla permite un perfecto ensamblaje de los tableros

Sistema A: protección colectiva

12. Se distribuyen y replantean las viguetas soportadas por las sopandas y tableros

Sistema A: protección colectiva

13. Colocación de bovedillas en calle de vigas

Sistema A: proporciona higiene y protección

14. Además de la higiene, las redes protege a los trabajadores de los posibles desprendimientos por rotura de bovedillas

Sistema A: desmontaje de redes

15. Una vez que la planta esté hormigonada y el hormigón fraguado se procederá al desencofrado de la estructura, y la red saldrá prácticamente sin dificultad al estar colocada debajo de los tableros.

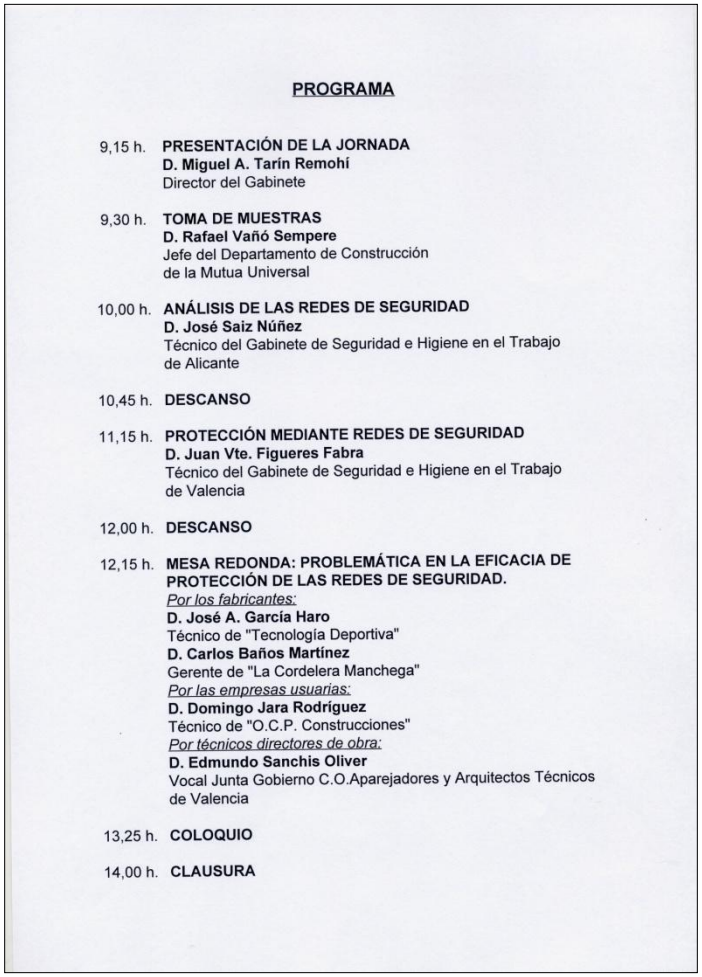
Sistema A: útiles de corte

17. Utensilios para corte de redes con alargadera

Sistema A: retirada de obra

18. Una vez recuperados los restos de las redes se retiran de la obra

Sistemas A: Jornada Técnica / 13 marzo 1997



PROGRAMA

9,15 h. **PRESENTACIÓN DE LA JORNADA**
D. Miguel A. Tarín Remohí
Director del Gabinete

9,30 h. **TOMA DE MUESTRAS**
D. Rafael Vañó Sempere
Jefe del Departamento de Construcción
de la Mutua Universal

10,00 h. **ANÁLISIS DE LAS REDES DE SEGURIDAD**
D. José Saiz Núñez
Técnico del Gabinete de Seguridad e Higiene en el Trabajo
de Alicante

10,45 h. **DESCANSO**

11,15 h. **PROTECCIÓN MEDIANTE REDES DE SEGURIDAD**
D. Juan Vte. Figueres Fabra
Técnico del Gabinete de Seguridad e Higiene en el Trabajo
de Valencia

12,00 h. **DESCANSO**

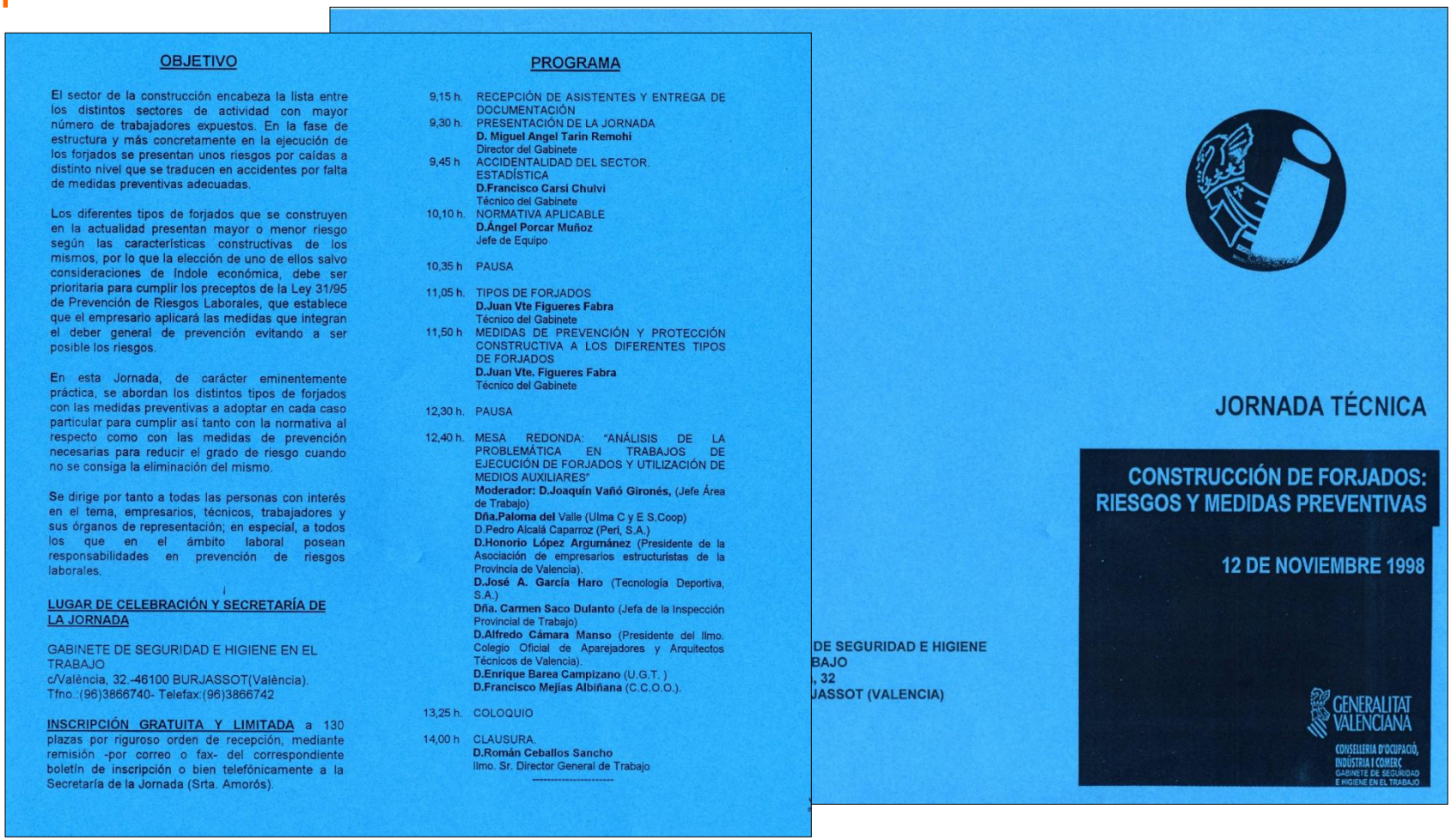
12,15 h. **MESA REDONDA: PROBLEMÁTICA EN LA EFICACIA DE PROTECCIÓN DE LAS REDES DE SEGURIDAD.**
Por los fabricantes:
D. José A. García Haro
Técnico de "Tecnología Deportiva"
D. Carlos Baños Martínez
Gerente de "La Cordelera Manchega"
Por las empresas usuarias:
D. Domingo Jara Rodríguez
Técnico de "O.C.P. Construcciones"
Por técnicos directores de obra:
D. Edmundo Sanchis Oliver
Vocal Junta Gobierno C.O.Aparejadores y Arquitectos Técnicos
de Valencia

13,25 h. **COLOQUIO**

14,00 h. **CLAUSURA**

Gabinete de Seguridad e Higiene en el Trabajo - Burjassot

Sistemas A: Jornada Técnica / 12 noviembre 1998



OBJETIVO

El sector de la construcción encabeza la lista entre los distintos sectores de actividad con mayor número de trabajadores expuestos. En la fase de estructura y más concretamente en la ejecución de los forjados se presentan unos riesgos por caídas a distinto nivel que se traducen en accidentes por falta de medidas preventivas adecuadas.

Los diferentes tipos de forjados que se construyen en la actualidad presentan mayor o menor riesgo según las características constructivas de los mismos, por lo que la elección de uno de ellos salvo consideraciones de índole económica, debe ser prioritaria para cumplir los preceptos de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, que establece que el empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención evitando a ser posible los riesgos.

En esta Jornada, de carácter eminentemente práctica, se abordan los distintos tipos de forjados con las medidas preventivas a adoptar en cada caso particular para cumplir así tanto con la normativa al respecto como con las medidas de prevención necesarias para reducir el grado de riesgo cuando no se consiga la eliminación del mismo.

Se dirige por tanto a todas las personas con interés en el tema, empresarios, técnicos, trabajadores y sus órganos de representación; en especial, a todos los que en el ámbito laboral posean responsabilidades en prevención de riesgos laborales.

LUGAR DE CELEBRACIÓN Y SECRETARÍA DE LA JORNADA

GABINETE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
c/València, 32.-46100 BURJASSOT(València).
Tfno.:(96)3866740- Telefax:(96)3866742

INSCRIPCIÓN GRATUITA Y LIMITADA a 130 plazas por riguroso orden de recepción, mediante remisión -por correo o fax- del correspondiente boletín de inscripción o bien telefónicamente a la Secretaría de la Jornada (Srta. Amorós).

PROGRAMA

9,15 h. RECEPCIÓN DE ASISTENTES Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN
9,30 h. PRESENTACIÓN DE LA JORNADA
D. Miguel Angel Tarín Remohí
Director del Gabinete
9,45 h ACCIDENTALIDAD DEL SECTOR. ESTADÍSTICA
D.Francisco Carsí Chulvi
Técnico del Gabinete
10,10 h. NORMATIVA APLICABLE
D.Ángel Porcar Muñoz
Jefe de Equipo

10,35 h PAUSA

11,05 h. TIPOS DE FORJADOS
D.Juan Vte Figueres Fabra
Técnico del Gabinete
11,50 h MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONSTRUCTIVA A LOS DIFERENTES TIPOS DE FORJADOS
D.Juan Vte. Figueres Fabra
Técnico del Gabinete

12,30 h. PAUSA

12,40 h. MESA REDONDA: "ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE FORJADOS Y UTILIZACIÓN DE MEDIOS AUXILIARES"
Moderador: D.Joaquín Vañó Gironés, (Jefe Área de Trabajo)
Dña.Paloma del Valle (Ulma C y E S.Coop)
D.Pedro Alcalá Caparroz (Perí, S.A.)
D.Honorio López Argumánez (Presidente de la Asociación de empresarios estructuristas de la Provincia de Valencia).
D.José A. García Haro (Tecnología Deportiva, S.A.)
Dña. Carmen Saco Dulanto (Jefa de la Inspección Provincial de Trabajo)
D.Alfredo Cámara Manso (Presidente del Ilmo. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valencia).
D.Enrique Barea Campizano (U.G.T.)
D.Francisco Mejías Albiñana (C.C.O.O.).

13,25 h. COLOQUIO

14,00 h CLAUSURA.
D.Román Ceballos Sancho
Ilmo. Sr. Director General de Trabajo

DE SEGURIDAD E HIGIENE
BAJO
, 32
JASSOT (VALENCIA)

JORNADA TÉCNICA

CONSTRUCCIÓN DE FORJADOS: RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

12 DE NOVIEMBRE 1998

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'OCUPACIÓ, INDÚSTRIA I COMERÇ
GABINETE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Gabinete de Seguridad e Higiene en el Trabajo - Burjassot

Sistema A: Jornada Técnica – septiembre 2001

Otras Jornadas Téc
a lo largo del añ

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN ATMÓSFERA EXPLOSIVAS
Realizada el 21-22 de Febrero de 2001

LA SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS
Realizada el 22 de Marzo de 2001

PROBLEMÁTICA PREVENTIVA EN EL SECTO CONSTRUCCIÓN
Realizada junto con la F.L.C. el 15 de Junio de 20

LA SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS ("SEGUNI
Prevista para el 12 de Diciembre de 2001

HIGIENE INDUSTRIAL

RIESGOS DERIVADOS POR EXPOSICIÓN A VIBRACIONES
Realizada el 14 de Junio de 2001

PRODUCTOS QUÍMICOS: ETIQUETADO, IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN
Prevista para el 28 de Noviembre de 2001

ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA AP

FACTORES ERGONÓMICOS Y PSICOSOCIAL
Prevista para el 24 de Octubre de 2001

FORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUA
Realizada el 21 y 22 de Abril de 2001

AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Realizada el 18 de Julio de 2001

MEDICINA DEL TRABAJO

ENFERMEDADES PROFESIONALES: SITUAC ACTUAL, RETOS Y SOLUCIONES PARA EL FU
Realizada el 31 de Mayo de 2001

⚠ seguridad ⚠ salud laboral

Introducción

En el conjunto de países de la Unión Europea, la Construcción ocupa el 7% del total de trabajadores y acumula el 15% del total de accidentes de trabajo. Este porcentaje se eleva al doble (30% del total) cuando nos referimos en concreto a los accidentes mortales que se registran en el Sector.

En España, el sector de la Construcción ocupa un porcentaje de trabajadores algo mayor, del orden de un 10%. En cuanto al total de accidentes de trabajo registrados, la Construcción representa un 25%, y en los accidentes graves y mortales el porcentaje sube al 26%.

El 40% de los accidentes de trabajo graves y mortales se produce por «caídas a distinto nivel». Estas caídas se producen en edificios u obras civiles en construcción o reparación, debido a la existencia de huecos o aberturas sin las debidas protecciones, o desde distintos elementos auxiliares, tales como andamios, escaleras, pasarelas, etc., que se utilizan para acceder o trabajar en lugares de la obra situados por encima del nivel del suelo.

Las redes de seguridad son protecciones colectivas que se utilizan frecuentemente en la construcción de edificios o en obras de ingeniería civil con riesgos de caídas de altura. No sólo se destinan a la protección de huecos y espacios con riesgos importantes, también, cada vez más, está extendida su utilización para proteger del riesgo de caída de un forjado a otro durante la construcción de edificios.

Sobre las redes, sus distintos tipos y condiciones de utilización, y sobre los problemas que existen en cuanto a la certificación de las mismas, para que en el mercado existan productos con las máximas garantías, es sobre lo que trataremos en esta Jornada.

JORNADA TÉCNICA
Miércoles 26 de Septiembre de 2001
TÍTULO: Protecciones Colectivas en las Obras de Construcción: Redes de Seguridad

9:00 - 9:30	Recepción y acreditación de las personas inscritas
9:30 - 10:00	Presentación de la Jornada **D. Ignacio Vázquez González** *Inspector de Trabajo y Seguridad Social (Dirección Territorial de Asturias)*
10:00 - 10:30	**ACCIDENTES DE TRABAJO: CONSTRUCCIÓN** **D. José María Tosal Suárez** *Jefe del Área de Seguridad del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales*
10:30 - 11:15	**REDES DE SEGURIDAD: TIPOS. REQUISITOS PARA SU INSTALACIÓN** **D. Luis Manuel Pérez Sánchez** *Técnico Superior del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales*
11:15 - 11:45	Pausa - Café
11:45 - 12:30	**REDES DE FORJADO** **D. Pedro Antonio López Fernández** *Jefe del Departamento de Prevención y Salud Laboral de Constructora Los Álamos*
12:30 - 13:30	**ENSAYOS SOBRE SISTEMAS DE REDES DE SEGURIDAD CONFORME A LA NORMA EN-1263-1:1997** **D. José Antonio García Haro** *Director Comercial de Internacional de Redes y Cuerdas S.A. Miembro del Comité Europeo de Normalización CEN TC/53 WG 7. Redes de Seguridad* **D. Javier Benayas Álvarez** *Director Comercial de ALBA Maquinaria para la Construcción, S. A.*
13:30 - 14:00	Coloquio Moderador: **D. Armando Adeba García** *Director -Gerente de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias*
14:00	Clausura **D. Juan Fernández Pereiro** *Director General de Arquitectura y Vivienda Consejería de Infraestructuras y Política Territorial*

Formulario Boletín de Inscripción
JORNADA TÉCNICA 26/9/01
"Protecciones Colectivas en las Obras de Construcción: Redes de Seguridad"

D./DÑA.

D.N.I.

CARGO/CATEGORÍA PROFESIONAL

EMPRESA

- ☐ Trabajador designado
- ☐ Mutua de Acc. de Trabajo y E.P.
- ☐ Servicio de Prevención ☐ Propio ☐ Mancomunado
- ☐ Servicio de Prevención Ajeno
- ☐ Entidad autorizada en Formación de la Prevención
- ☐ Entidad autorizada como Auditoría
- ☐ Otros (decir cuál) .....

Rogamos encarecidamente que se ponga una cruz en la casilla que corresponda

Manifiesta estar interesado/a en asistir a la Jornada Técnica del próximo día 26 de Septiembre de 2001 bajo el título: **"Protecciones Colectivas en las Obras de Construcción: Redes de Seguridad"**, por lo que expresa su deseo de inscripción formal en la misma que tendrá carácter gratuito.

NOTA: Las personas interesadas en asistir deberán remitir vía Fax **985 10 82 84/81** este Boletín de Inscripción o por Correo Electrónico a través de nuestra página Web: **www.princast.es** (Buscar: Trabajo/Instituto / Jornadas Técnicas).

Por motivos de la capacidad del aforo las inscripciones se realizarán por riguroso orden de recepción de las solicitudes y, en todo caso, antes de las 14 horas del lunes 24 de septiembre.

LUGAR DE CELEBRACIÓN, INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

INSTITUTO ASTURIANO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Avda. del Cristo nº 107 - 33006 Oviedo
Telfs.: 985 10 82 76/80 – Fax 985 10 82 84/81
Sitio web: www.princast.es

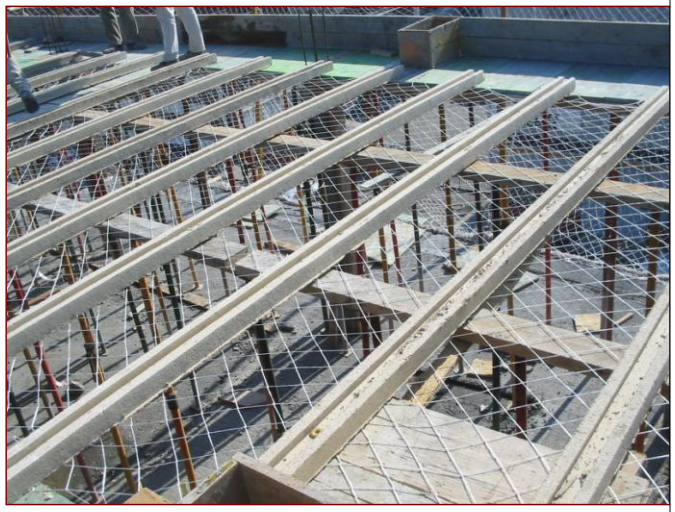
prevención ⚠ calidad de vida ⚠ seguridad ⚠ salud laboral ⚠ prevención ⚠ calidad de vida ⚠ seguridad ⚠ salud laboral

Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales

Manuales de uso de redes bajo forjado

garben redesmar, s.a.
Doctor Marañón, 4 - 30130 BENIEL (Murcia)
Tel. 968600963 – Fax 968600798
info.garben@gmail.com
www.redesmar.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA
REDES DE SEGURIDAD DEL "SISTEMA A"
UNE 81652:2013
Edición mayo 2013



garben redesmar, s.a.
Miembro del:
COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN CEN/TC53/WG7 "Redes de Seguridad"
Grupo de Trabajo AEN/CTN81/SC2/GT2 para la elaboración y revisión de la norma europea EN 1263-1 y 2.

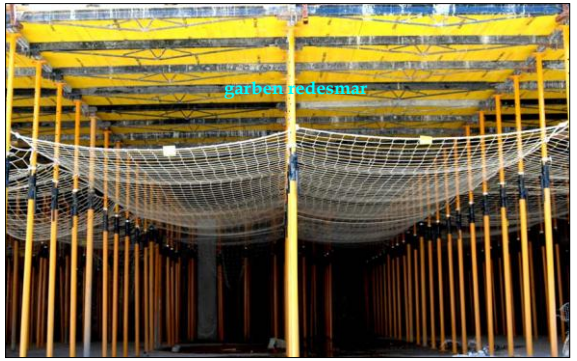
COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN CEN/TC53/WG10 "Barandillas"
Grupo de trabajo AEN/CTN81/SC2/GT04 para la elaboración y revisión de la norma europea de "Sistemas Provisionales de Protección de Bordes"

GRUPO DE TRABAJO AENOR - AEN/CTN-81/SC-2/GT-6
Grupo de trabajo para la elaboración y revisión de la Norma 81652:2013 "Redes de seguridad bajo forjado: requisitos de seguridad y métodos de ensayo"

garben redesmar, s.a.
Doctor Marañón, 4 - 30130 BENIEL (Murcia)
Tel. 968600963 – Fax 968600798
info.garben@gmail.com
www.redesmar.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RED DE SEGURIDAD BAJO FORJADO REUTILIZABLE SISTEMA B
Norma UNE 81652:2013



garben redesmar s.a., *es miembro del Grupo de Trabajo AEN/CTN081/CS2/GT06 por AENOR para la elaboración y revisión de la Norma de "Redes de Seguridad Bajo Forjado"*

garben redesmar s.a., *es miembro del Grupo de Trabajo AEN/CTN081/SC2/GT02 por AENOR para la elaboración y revisión de las Euro Normas de redes de Seguridad UNE EN 1263-1 y 2*

FIN
PRESENTACIÓN